



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204842327 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520390122. 6

(22) 申请日 2015. 06. 09

(73) 专利权人 王志英

地址 312000 浙江省绍兴市越城区鉴湖镇栖
凫村 402 号

(72) 发明人 王志英

(51) Int. Cl.

B08B 3/08(2006. 01)

B08B 1/00(2006. 01)

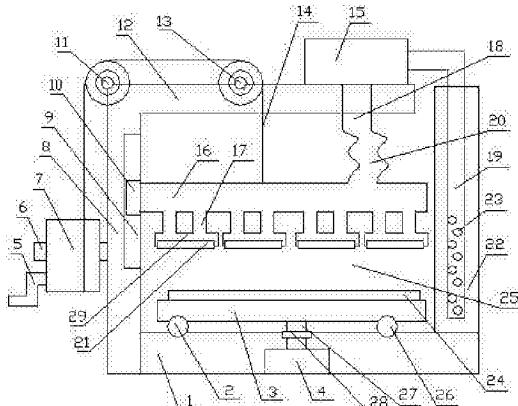
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

太阳能光伏玻璃清洗辅助装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种太阳能光伏玻璃清洗辅助装置，包括底座腔，底座腔上部设置有清洗腔，底座腔左侧连接有支撑柱，支撑柱上部连接有支撑板；底座腔中间位置设置有电机，电机上部连接有电机轴，电机轴上部连接有旋转平台，旋转平台上部设置有光伏玻璃；清洗腔右侧设置有清洗液腔，支撑板上部右侧设置有抽液机，抽液机右侧连接有抽液管，抽液机下部连接有供液管，供液管下部连接有供液软管，供液软管下部连接有供液腔，供液腔下部连接有多个出液管，出液管下部连接有出液腔，出液腔下部均设置有海绵。该实用新型装置能有效地针对太阳能光伏玻璃予以清洗，改善了光伏玻璃清洗效果，方便玻璃旋转清洗，也方便清洗高度调节，使用方便。



1. 一种太阳能光伏玻璃清洗辅助装置,包括底座腔,其特征在于:所述底座腔上部设置有清洗腔,所述底座腔左侧连接有支撑柱,所述支撑柱上部连接有支撑板;所述底座腔中间位置设置有电机,所述电机上部连接有电机轴,所述电机轴上部连接有旋转平台,所述旋转平台上部设置有光伏玻璃;所述清洗腔右侧设置有清洗液腔,所述支撑板上部右侧设置有抽液机,所述抽液机右侧连接有抽液管,所述抽液管下部设置在清洗液腔内部,所述抽液机下部连接有供液管,所述供液管下部连接有供液软管,所述供液软管下部连接有供液腔,所述供液腔下部连接有多个出液管,所述出液管下部连接有出液腔,所述出液腔下部均设置有海绵;所述支撑柱左侧连接有收卷辊轮支柱,所述收卷辊轮支柱上设置有收卷辊轮,所述收卷辊轮左侧连接有摇柄,所述支撑板上部左侧设置有左支撑滑轮,所述左支撑滑轮右侧设置有右支撑滑轮。

2. 根据权利要求 1 所述的太阳能光伏玻璃清洗辅助装置,其特征在于:所述抽液管下部设置有多个进液孔。

3. 根据权利要求 1 所述的太阳能光伏玻璃清洗辅助装置,其特征在于:所述底座腔上部设置有轴承,所述电机轴穿过轴承设置。

4. 根据权利要求 1 所述的太阳能光伏玻璃清洗辅助装置,其特征在于:所述旋转平台下部左右两侧分别设置有左滚珠和右滚珠。

5. 根据权利要求 1 所述的太阳能光伏玻璃清洗辅助装置,其特征在于:所述支撑柱左侧设置有滑道,所述供液腔左侧连接有滑块,所述滑块设置在滑道内部。

6. 根据权利要求 1 所述的太阳能光伏玻璃清洗辅助装置,其特征在于:所述供液腔上部连接有牵引绳,所述牵引绳跨过右支撑滑轮与左支撑滑轮和收卷辊轮相连接。

太阳能光伏玻璃清洗辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于太阳能光伏技术领域，具体涉及一种太阳能光伏玻璃清洗辅助装置。

背景技术

[0002] 目前，太阳能光伏玻璃是将太阳能电池片通过胶片密封在一片低铁玻璃和一片背面玻璃的中间，能够利用太阳辐射发电。它有着美观、透光可控、节能发电的优点，且它不需燃料，不产生废气，无余热，无废渣，无噪音污染，应用非常广泛。为了保证太阳能光伏玻璃的透光性，需要定期对太阳能光伏玻璃进行清洗，将玻璃上的杂质去除，使太阳能光伏玻璃能正常工作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种太阳能光伏玻璃清洗辅助装置，以便更好地针对太阳能光伏玻璃予以清洗，保持太阳能光伏玻璃的清洁，使用方便。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型的技术方案如下。

[0005] 一种太阳能光伏玻璃清洗辅助装置，包括底座腔，底座腔上部设置有清洗腔，底座腔左侧连接有支撑柱，支撑柱上部连接有支撑板；底座腔中间位置设置有电机，电机上部连接有电机轴，电机轴上部连接有旋转平台，旋转平台上部设置有光伏玻璃；清洗腔右侧设置有清洗液腔，支撑板上部右侧设置有抽液机，抽液机右侧连接有抽液管，抽液管下部设置在清洗液腔内部，抽液机下部连接有供液管，供液管下部连接有供液软管，供液软管下部连接有供液腔，供液腔下部连接有多个出液管，出液管下部连接有出液腔，出液腔下部均设置有海绵；支撑柱左侧连接有收卷辊轮支柱，收卷辊轮支柱上设置有收卷辊轮，收卷辊轮左侧连接有摇柄，支撑板上部左侧设置有左支撑滑轮，左支撑滑轮右侧设置有右支撑滑轮。

[0006] 进一步地，抽液管下部设置有多个进液孔。

[0007] 进一步地，底座腔上部设置有轴承，电机轴穿过轴承设置。

[0008] 进一步地，旋转平台下部左右两侧分别设置有左滚珠和右滚珠。

[0009] 进一步地，支撑柱左侧设置有滑道，供液腔左侧连接有滑块，滑块设置在滑道内部。

[0010] 进一步地，供液腔上部连接有牵引绳，牵引绳跨过右支撑滑轮与左支撑滑轮和收卷辊轮相连接。

[0011] 该装置中，工作人员将光伏玻璃放置在旋转平台上进行处理，在抽液机的作用下，清洗液腔内储存的清洗液从进液孔被抽入抽液管，清洗液从供液管和供液软管进入供液腔，再从出液管进入出液腔，最后进入海绵内。工作人员利用摇柄摇动收卷辊轮，对牵引绳进行放卷，牵引绳带动供液腔缓缓下降，使海绵接触光伏玻璃上表面。在电机的作用下，电机轴带动旋转平台转动，从而带动光伏玻璃转动，利用海绵对光伏玻璃进行清洗，将光伏玻璃上的杂质去除。左滚珠和右滚珠对旋转平台进行支撑，使旋转平台能平稳地转动，避免光

伏玻璃损坏。清洗完成后，工作人员利用摇柄摇动收卷辊轮，对牵引绳进行收卷，使供液腔上升回到原位，便于下次继续使用。

[0012] 该实用新型的有益效果在于：该实用新型装置能有效地针对太阳能光伏玻璃予以清洗，改善了光伏玻璃清洗效果，方便玻璃旋转清洗，也方便清洗高度调节，使用方便。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型实施例中所使用装置结构示意图。

[0014] 图中标记说明：1、底座腔；2、左滚珠；3、旋转平台；4、电机；5、摇柄；6、收卷辊轮支柱；7、收卷辊轮；8、支撑柱；9、滑道；10、滑块；11、左支撑滑轮；12、支撑板；13、右支撑滑轮；14、牵引绳；15、抽液机；16、供液腔；17、出液管；18、供液管；19、抽液管；20、供液软管；21、海绵；22、清洗液腔；23、进液孔；24、光伏玻璃；25、清洗腔；26、右滚珠；27、电机轴；28、轴承；29、出液腔。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式进行描述，以便更好的理解本实用新型。

[0016] 如图 1 所示的太阳能光伏玻璃清洗辅助装置，包括底座腔 1，底座腔 1 上部设置有清洗腔 25，底座腔 1 左侧连接有支撑柱 8，支撑柱 8 上部连接有支撑板 12；底座腔 1 中间位置设置有电机 4，电机 4 上部连接有电机轴 27，电机轴 27 上部连接有旋转平台 3，旋转平台 3 上部设置有光伏玻璃 24；清洗腔 25 右侧设置有清洗液腔 22，支撑板 12 上部右侧设置有抽液机 15，抽液机 15 右侧连接有抽液管 19，抽液管 19 下部设置在清洗液腔 22 内部，抽液机 15 下部连接有供液管 18，供液管 18 下部连接有供液软管 20，供液软管 20 下部连接有供液腔 16，供液腔 16 下部连接有多个出液管 17，出液管 17 下部连接有出液腔 29，出液腔 29 下部均设置有海绵 21；支撑柱 8 左侧连接有收卷辊轮支柱 6，收卷辊轮支柱 6 上设置有收卷辊轮 7，收卷辊轮 7 左侧连接有摇柄 5，支撑板 12 上部左侧设置有左支撑滑轮 11，左支撑滑轮 11 右侧设置有右支撑滑轮 13。抽液管 19 下部设置有多个进液孔 23。底座腔 1 上部设置有轴承 28，电机轴 27 穿过轴承 28 设置。旋转平台 3 下部左右两侧分别设置有左滚珠 2 和右滚珠 26。支撑柱 8 左侧设置有滑道 9，供液腔 16 左侧连接有滑块 10，滑块 10 设置在滑道 9 内部。供液腔 16 上部连接有牵引绳 14，牵引绳 14 跨过右支撑滑轮 13 与左支撑滑轮 11 和收卷辊轮 7 相连接。

[0017] 该装置在具体实施时，工作人员将光伏玻璃 24 放置在旋转平台 3 上进行处理，在抽液机 15 的作用下，清洗液腔 22 内储存的清洗液从进液孔 23 被抽出抽液管 19，清洗液从供液管 18 和供液软管 20 进入供液腔 16，再从出液管 17 进入出液腔 29，最后进入海绵 21 内。工作人员利用摇柄 5 摆动收卷辊轮 7，对牵引绳 14 进行放卷，牵引绳 14 带动供液腔 16 缓缓下降，使海绵 21 接触光伏玻璃 24 上表面。在电机 4 的作用下，电机轴 27 带动旋转平台 3 转动，从而带动光伏玻璃 24 转动，利用海绵 21 对光伏玻璃 24 进行清洗，将光伏玻璃 24 上的杂质去除。左滚珠 2 和右滚珠 26 对旋转平台 3 进行支撑，使旋转平台 3 能平稳地转动，避免光伏玻璃 24 损坏。清洗完成后，工作人员利用摇柄 5 摆动收卷辊轮 7，对牵引绳 14 进行收卷，使供液腔 16 上升回到原位，便于下次继续使用。

[0018] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

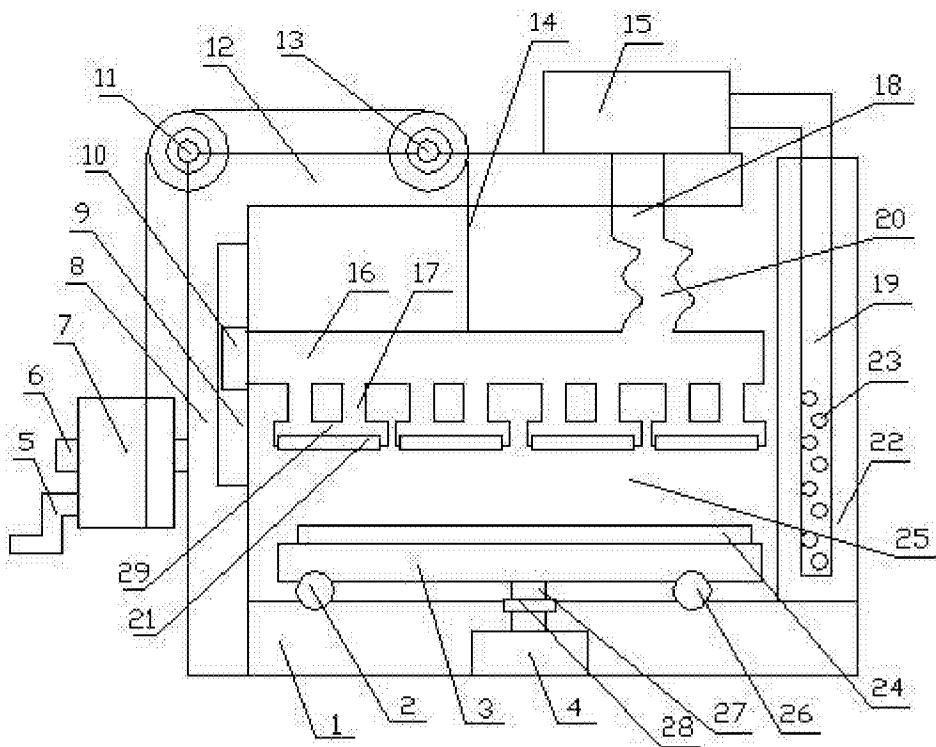


图 1